

اسم الجامعة: جامعة الموصل..

الكلية/ المعهد : كلية هندسة النفط والتعدين

القسم العلمي: قسم هندسة النفط والتكرير

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني : بكالوريوس اعتمادية المجلس العراقي للتعليم الهندسي

اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس في هندسة النفط والتكرير

النظام الدراسي: نظام سنوي ونظام بولونيا

تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٤-٤-١

تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٤-٤-١٥



التوقيع : 

اسم المعاون العلمي : م.د. محمد علي مال الله

التاريخ : ٢٠٢٤/٥/٢٠

التوقيع : 

اسم رئيس القسم : أ.م.د. منيف محجوب محمد

التاريخ : ٢٠٢٤/٥/٢٠



مصادقة السيد العميد

الاستاذ المساعد الدكتور
محمد حسين عبد الله
عميد كلية هندسة النفط والتعدين

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : م.د. أسماء موفق حامد

التاريخ : ٢٠٢٤/٥/٢٠

التوقيع : 

١. رؤية البرنامج

طمح قسم هندسة النفط والتكرير في ان يكون احد الأقسام الرائدة على الصعيد المحلي والدولي في تخريج مهندسين كفاء بتخصص هندسة النفط والتكرير ووفق أحدث المناهج الدراسية العالمية المعتمدة وذلك بهدف تنفيذ المشاريع لهندسية المختلفة التي يحتاجها البلد حالياً في مجال انتاج وصناعة النفط، ويكون ذلك بتوفير بيئة هندسية وتعليمية بحثية عالية في اختصاص هندسة النفط وخدمة وطنهم، والمساهمة أيضاً بتطوير البحث العلمي ليسهم في التنمية والتقدم التقني وذات تأثير ايجابي بالمجتمع المحلي لمحافظة نينوى خاصة وعموم البلاد.

٢. رسالة البرنامج

العمل على رفد القطاع النفطي في العراق بكوادر هندسية نفطية وتخصصية في مجال استكشاف وإنتاج النفط وتكنولوجيا صناعة النفط واستثماره فضلا عن تقديم المشورة العلمية لمؤسسات الدولة العاملة في القطاع النفطي. يسعى القسم على تزويد الطلبة بتجربة علمية معاصرة تنمي من مهاراتهم من خلال توفير البيئة المناسبة للتعلم والابداع الفكري وذلك للوصول الى التميز في حياتهم العملية. أيضاً، يسعى القسم لتخريج ملاك هندسي متخصص لديه المعرفة الشاملة في أساسيات هندسة النفط والتكرير وبمستوى متميز من المعرفة والابداع التكنولوجي لكي يتسنى لهم الإبداع في مهنتهم المهمة في الحياة العملية والعلمية.

٣. أهداف البرنامج

1. تعليم وتدريب واعداد كوادر هندسية متخصصة وتأهيلهم للعمل في مجال تكنولوجيا استكشاف وصناعة النفط وكل ما يتعلق بها من خلال اعتماد احدث المناهج والمقررات العلمية النظرية والتطبيقية والمعتمدة في العديد من الجامعات الرصينة.
 2. تمكين خريجي القسم من الالمام بخلفيات تأهيلية متقدمة في مجال تكنولوجيا صناعة وإنتاج النفط في العراق واسبابهم مهارات استخدام التقنيات الحديثة وتوظيفها في مجال التخصص العلمي الدقيق.
 3. تقديم المعونة والاستشارات العلمية والتقنية لكافة الدوائر والمؤسسات والهيئات العاملة في المجال النفطي والمساهمة في حل المشاكل والقضايا العلمية المختلفة ذات الصلة ، والعمل على تطوير الاداء والتحصيل العلمي بما يحقق الفائدة والنفع للمجتمع.
 4. العمل على اعداد كوادر تخصصية مبدعة لما بعد البكالوريوس لهم المقدرة على اعداد ووضع الاطر العلمية في مجال الانتاج والاستكشاف النفطي وتقنيات الصناعة النفطية والتعدينية لتلبي احتياجات المجتمع المباشرة وتقديمهم الحلول لمشاكل ذات الصلة.
 5. العمل على إقامة شراكات فاعلة محليا وعالميا مع الجامعات ودوائر الدولة ذات العلاقة.
- التركيز على البحث العلمي ودوره الأساسي في خدمة المجتمع وحل مشكلاته عن طريق إجراء البحوث التطبيقية والاستشارات العلمية والهندسية للجهات ذات الصلة.

4. الاعتماد البرامجي

البرنامج في طور المراجعة من قبل المجلس الوطني للاعتماد التعليم الهندسي (ICAEE)

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

الجهة الراعية هي عمادة كلية هندسة النفط والتعدين.

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	5	14	14%	اساسي
متطلبات الكلية	12	60	34%	اساسي
متطلبات القسم	17	87	48%	اساسي
التدريب الصيفي	1			اساسي
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او إختياري.

7. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الأولى / الاول	PRE101	الرياضيات (1)	4	-
الأولى / الاول	PRE102	ميكانيك هندسي (1)	4	-
الأولى / الاول	UOM103	برمجة حاسوب (1)	2	2
الأولى / الاول	UOM102	لغة انكليزية	2	-
الأولى / الاول	PRE105	رسم هندسي (1)	1	3
الأولى / الاول	PRE106	جيولوجيا عامة (1)	3	2
الأولى / الثاني	PRE107	الرياضيات (2)	4	-
الأولى / الثاني	PRE108	ميكانيك هندسي (2)	4	-
الأولى / الثاني	PRE109	الكيمياء التحليلية	2	2
الأولى / الثاني	UOM104	الديمقراطية وحقوق الانسان	2	-
الأولى / الثاني	PRE111	رسم هندسي (2)	1	3
الأولى / الثاني	PRE112	جيولوجيا عامة (2)	3	2
الأولى / الثاني	UOM101	اللغة العربية	2	-
الثانية / سنوي	PRE201	الرياضيات (2)	4	-
الثانية / سنوي	PRE202	خواص نفط وغاز طبيعي	2	2
الثانية / سنوي	PRE203	المساحة الهندسية	2	2
الثانية / سنوي	PRE204	ديناميك الحرارة	2	1

2	3	ميكانيك مواع	PRE205	الثانية / سنوي
-	4	مقاومة مواد	PRE206	الثانية / سنوي
-	3	إحصاء هندسي	PRE207	الثانية / سنوي
-	2	جرائم حزب البعث	PRE208	الثانية / سنوي
-	4	هندسة انتاج النفط (1)	PRE301	الثالثة / سنوي
2	3	هندسة المكامن النفطية	PRE302	الثالثة / سنوي
-	3	كيمياء صناعية	PRE303	الثالثة / سنوي
2	2	ميكانيك الصخور	PRE304	الثالثة / سنوي
2	2	هندسة الجس البئري	PRE305	الثالثة / سنوي
-	3	هندسة الحفر البئري	PRE306	الثالثة / سنوي
-	3	تكنولوجيا الغاز الطبيعي	PRE307	الثالثة / سنوي
-	2	التحليلات العددية	PRE308	الثالثة / سنوي
-	2	التلوث النفطي	PRE401	الرابعة / سنوي
-	4	هندسة انتاج النفط (2)	PRE402	الرابعة / سنوي
2	2	المحاكاة والنمذجة المكمينية	PRE403	الرابعة / سنوي
2	2	تكنولوجيا تكرير النفط	PRE404	الرابعة / سنوي
-	3	إدارة المكامن واقتصاديات النفط	PRE405	الرابعة / سنوي
-	3	تصميم هندسي	PRE406	الرابعة / سنوي
-	3	طرق تحسين استخلاص النفط	PRE407	الرابعة / سنوي
3	1	مشروع التخرج الهندسي	PRE408	الرابعة / سنوي

٨. مخرجات التعليم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

1. القدرة على تمييز وتحديد وتعريف وصياغة وحل المشاكل الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات
2. القدرة على إنتاج تصاميم هندسية تلبي الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود معينة من خلال تطبيق كل من التحليل والتركيب في عملية التصميم .
3. القدرة على إدراك الضرورة المستمرة لنمو المعرفة المهنية وكيفية العثور عليها وتقييمها وتجميعها وتطبيقها بشكل صحيح

المهارات

- قدرة على إجراء واختبار القياسات بشكل صحيح مع ضمان الجودة، وتحليل وتفسير النتائج، واستخدام الحكم الهندسي الاستنتاجات .
القدرة على التواصل بشكل مهاري شفهي مع تجمع من الأشخاص وكتابيا مع مستويات إدارية مختلفة .
القدرة على العمل بشكل كاف في فرق العمل ووضع الأهداف وتخطيط الأنشطة وتلبية المواعيد النهائية وإدارة المخاطر وعدم اليقين.

القيم

- 1 . لقدرة على إدراك المسؤوليات الأخلاقية والمهنية في القضايا الهندسية واتخاذ قرارات بارعة مع مراعاة العواقب في الاعتبارات المالية والبيئية والاجتماعية
2. القدرة على العمل بشكل كاف في فرق العمل ووضع الأهداف وتخطيط الأنشطة وتلبية المواعيد النهائية وإدارة المخاطر وعدم اليقين.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

- المحاضرات النظرية باستخدام Point Power
- جلسات المناقشة
- التجارب المختبرية
- مختبرات الحاسوب
- المحاضرات الفيديوية
- الواجبات الجماعية
- دراسة الحالة
- التعليم عن بعد

١٠. طرائق التقييم

- الامتحانات الفصلية والنهائية
- الامتحانات القصيرة
- التقارير
- الامتحانات العملية
- مشاريع وبحوث

١١. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك			خاص	عام	
	1			طباقية و متحجرات	علوم الأرض	أستاذ
	1			فيزياء البلازما	علوم فيزياء	أستاذ مساعد
	1			قوى حرارية	هندسة ميكانيك	أستاذ مساعد
	1			جيولوجيا النفط	علوم الأرض	أستاذ مساعد
	1			جيوكيميا	علوم الأرض	مدرس
	2			الرسوبيات	علوم الأرض	مدرس
	1			كيميا فيزياوية	علوم كيميا	مدرس
	1			كيميا صناعية	علوم كيميا	مدرس

مدرس مساعد	هندسة المدنية	تربة		2
مدرس مساعد	هندسة المدنية	انشاءات		2
مدرس مساعد	هندسة سدود وموارد مائية	هيدروليك		1
مدرس مساعد	هندسة سدود وموارد مائية	ري		1
مدرس مساعد	هندسة كيميائية	سيطرة عمليات نفطية		1

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

البرنامج الأكاديمي لقسم هندسة النفط والتكرير مصمم لتعزيز المعرفة والمهارات الشاملة لأعضاء هيئة التدريس الجدد في مجالات تعليمية متنوعة. يبدأ البرنامج بالتركيز على تزويد أعضاء هيئة التدريس بالقدرة الأساسية على إدارة مهامهم بفعالية. ثم يتقدم ليشمل العمليات والإجراءات الضرورية لضمان تحقيق نتائج التعليم المستهدفة بنجاح في برامج متنوعة. لتحقيق هذه الأهداف، يتضمن البرنامج المكونات الرئيسية التالية:

- دورات تعليمية: يشارك أعضاء هيئة التدريس الجدد في دورات تعليمية تهدف إلى تحسين جودة عملية التعليم. تغطي هذه الدورات مجموعة من المواضيع، بما في ذلك: تدريب على أساليب التدريس: تعليم استراتيجيات فعالة لجذب انتباه الطالب وتقديم محتوى الدورة.
- الاتجاهات الحديثة في تدريس الجامعات: استكشاف النهج الابتكاري في التعليم والتعلم في التعليم العالي .
- تقييم الطالب: دورات و ورش علمية لأعضاء الجدد حول عملية تقييم أداء الطالب وفهمهم .
- إعداد الاختبارات: استراتيجيات إعداد اختبارات عادلة.
- سياسات الجامعة: تعرف على القوانين واللوائح والتعليمات ومنصات التعليم الإلكتروني ذات الصلة.
- التقييم المستمر: يخضع أعضاء هيئة التدريس، سواء كانوا بدوام كامل أو جزئي، لتقييم مستمر لتحديد المجالات التي يحتاجون إلى تطويرها طوال حياتهم الوظيفية التعليمية. يساعد هذا العملية في ضمان أن أعضاء هيئة التدريس يعملون بشكل مستمر على التحسين والتكيف لتلبية احتياجات الطالب والجامعة المتطورة.
- فرص التطوير المهني: يتم تشجيع أعضاء هيئة التدريس على المشاركة في دورات تطوير هيئة التدريس التي تقدمها
- الاعضاء هيئة التدريس لتحسين مهاراتهم والبقاء القسم أو وحدة التعليم المستمر في الجامعة. توفر هذه الدورات فرص على اطالع بالاتجاهات في التعليم والتعلم، والتعاون مع الزملاء.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

لدى هيئة التدريس في قسم هندسة النفط والتكرير روابط مع الوزارتين الرئيسيتين في العراق: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ووزارة النفط. وقد نظمت في القسم العديد من الندوات خلال الأعوام الماضية بإشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. وكانت موضوعات الندوات هي التحديات في تقنيات والأساليب الحديثة في عمليات استخراج النفط وعمليات التكرير وعمليات التصدير. وتزود هذه الروابط أعضاء هيئة التدريس بالخبرات العملية.

وفي هذا السياق فقد نظمت لجنة التعليم المستمر في قسم هندسة النفط والتكرير محاضرات وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس في مختلف المجالات خلال السنوات الأكاديمية الثالثة الماضية وكما يلي:

✓ تطوير أساليب التعليم والتعلم الإلكتروني/

✓ المنشورات العلمية/

✓ الاعتماد الأكاديمي/

✓ ندوات متنوعة في مجال هندسة النفط والتكرير /

- ✓ المشاركة في المؤتمرات والندوات وورش العمل والدورات التدريبية خارج العراق/
- ✓ المشاركة في المؤتمرات والندوات وورش العمل والدورات التدريبية داخل العراق/

١٢. معيار القبول

يتم تحديد الطاقة الاستيعابية لقسم هندسة النفط والتكرير ضمن خطة القبول وحسب طاقة القسم في القبول، حيث تحدد اللجنة العلمية العدد المطلوب استيعابه من الطلبة الجدد ثم ترسل الى العمادة ومن ثم الجامعة ومن ثم الوزارة للحصول على الموافقات الرسمية. ليكون مؤهلاً لالتحاق بقسم هندسة النفط والتكرير على مستوى الدراسة الجامعية، يجب على المتقدمين تلبية بعض الشروط. يشرف على عملية القبول وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التي تدير وتخصص على درجاتهم في المدرسة الثانوية. وفيما يلي بعض الشروط الرئيسية لقبول الطالب للمؤسسات الحكومية والكليات

- أ- الجنسية العراقية وسنة الميلاد: يجب على المتقدمين أن يكونوا من الجنسية
- ب- شهادة الثانوية العراقية: يحتاج المتقدمون إلى امتلاك شهادة صادرة عن مدرسة ثانوية عراقية معتمدة من وزارة التربية .
- ت- الشهادة الطبية: يجب على المتقدمين تقديم شهادة طبية للتأكد من أنهم يستوفون الشروط الصحية اللازمة .
- ث- الالتحاق بدوام كامل: يجب على المتقدمين الالتزام بأن يكونوا طلاباً بدوام كامل، مكرسين وقتهم لدراساتهم في القسم .
- ج- عدم قبول الاستمرار في الدراسة في كلية أخرى .
- ح- الطلاب غير العراقيين (القادمين) الذين حصلوا على شهادة من مدرسة ثانوية عراقية يتم قبولهم وفقاً للقبول المركزي.
- خ- قبول 10% من أفضل خريجي المعاهد التقنية .
- د- قبول الطالب الموهوبين

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- دليل الجامعة
- الموقع الإلكتروني للكلية:

<https://uomosul.edu.iq/petroleumengineering/>

١٤. خطة تطوير البرنامج

لتعزيز جودة التعليم، ورفع نتائج الخريجين، وتلبية الكفاءات المطلوبة، قرر مجلس القسم اعتماد "نظام بولونيا للتعليم". يتضمن هذا النظام نظام الانتقال والتراكم الأوروبي للوحدات الدراسية (ECTS) بدلاً من النظام المعتمد، وذلك تماشياً مع التزام القسم بالتحسين المستمر. سيتم تنفيذ النظام الجديد اعتباراً من 2023-2024. من المتوقع أن يحقق اعتماد عملية بولونيا عدة فوائد:

- التعلم الموجه باتجاه الطالب: يضع النظام الطالب في صلب عملية التعلم، مما يعزز النظام التعليمي بشكل عام
- زيادة التفاعل الصفي: يعزز التفاعل المستمر بين التدريسيين والطلاب بيئة تعليمية أكثر ديناميكية .
- التركيز على المهارات المهنية والعملية: يوضع التركيز على اكتساب المهارات العملية ذات الصلة بالتطوير المهني .
- فرصة للتعلم المستمر: سيكون للطلاب فرصة للتعلم والتقييم والملاحظات المستمرة.
- تقييم الأداء نصف السنوي: يتيح النظام تقييم أداء الطالب مرتين في السنة، مما يوفر ملاحظات أكثر شمولاً.
- تعميق فهم المواضيع: من المتوقع أن يساهم النظام في تعميق فهم الطالب للمواضيع.

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
											•	اساسي	الرياضيات (1)	PRE101	الأولى / الاول
							•				•	اساسي	ميكانيك هندسي (1)	PRE102	
							•				•	اساسي	برمجة حاسوب (1)	UOM103	الأولى / الاول
			•								•	اساسي	لغة انكليزية	UOM102	
							•				•	اساسي	رسم هندسي (1)	PRE105	الأولى / الاول
											•	اساسي	جيولوجيا عامة (1)	PRE106	
											•	اساسي	الرياضيات (2)	PRE107	الأولى / الثاني
							•				•	اساسي	ميكانيك هندسي (2)	PRE108	
							•				•	اساسي	الكيمياء التحليلية	PRE109	الأولى / الثاني
			•								•	اساسي	الديمقراطية وحقوق الانسان	UOM104	
							•				•	اساسي	رسم هندسي (2)	PRE111	الأولى / الثاني
											•	اساسي	جيولوجيا عامة (2)	PRE112	
			•								•	اساسي	اللغة العربية	UOM101	الأولى / الثاني

											•	اساسي	الرياضيات (2)	PRE201
											•	اساسي	خواص نפט و غاز طبيعي	PRE202
											•	اساسي	المساحة الهندسية	PRE203
											•	اساسي	ديناميك الحرارة	PRE204
											•	اساسي	ميكانيك موائع	PRE205
											•	اساسي	مقاومة مواد	PRE206
											•	اساسي	إحصاء هندسي	PRE207
											•	اساسي	جرائم حزب البعث	PRE208
											•	اساسي	هندسة انتاج النفط (1)	PRE301
											•	اساسي	هندسة المكامن النفطية	PRE302
											•	اساسي	كيمياء صناعية	PRE303
											•	اساسي	ميكانيك الصخور	PRE304
											•	اساسي	هندسة الجس البئري	PRE305
											•	اساسي	هندسة الحفر البئري	PRE306
											•	اساسي	تكنولوجيا الغاز الطبيعي	PRE307

الثانية / سنوي
الثانية / سنوي

الثانية / سنوي

الثانية / سنوي

الثانية / سنوي

الثانية / سنوي

الثانية / سنوي

الثالثة / سنوي

											•	اساسي	التحليلات العددية	PRE308	الرابعة / سنوي
											•	اساسي	التلوث النفطي	PRE401	الرابعة / سنوي
											•	اساسي	هندسة انتاج النفط (2)	PRE402	الرابعة / سنوي
											•	اساسي	المحاكاة والنمذجة المكمية	PRE403	الرابعة / سنوي
											•	اساسي	تكنولوجيا تكرير النفط	PRE404	الرابعة / سنوي
											•	اساسي	إدارة المكامن واقتصاديات النفط	PRE405	الرابعة / سنوي
											•	اساسي	تصميم هندسي	PRE406	الرابعة / سنوي
											•	اساسي	طرق تحسين استخلاص النفط	PRE407	الرابعة / سنوي
											•	اساسي	مشروع التخرج الهندسي	PRE408	الرابعة / سنوي

• يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم